

СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ 3-АРИЛ(ГЕТАРИЛ)ГЛУТАМИНОВЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

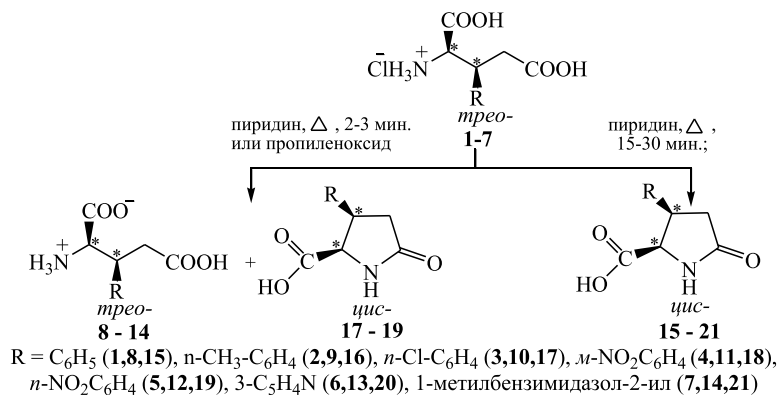
Яремчук А.И., Городничева Н.В., Остроглядюв Е.С., Васильева О.С.

Санкт-Петербург, РГПУ им. А.И.Герцена

kohrgpu@yandex.ru

Известно, что гидрохлорид 3-фенилГлу обладает выраженным антидепрессивным, анксиолитическим, нейропротекторным и иммуностимулирующим действием. В связи с этим, представляло интерес осуществить превращение ранее полученных гидрохлоридов *трео*-3-арил(гетарил)Глу в цвиттер-ионные формы, так как именно они наиболее часто используются в качестве фармакологически активных субстанций.

Нами изучено поведение гидрохлоридов (**1-7**) в присутствии пиридина или пропиленоксида в среде метилового или этилового спиртов. Оказалось, что результат этих реакций существенно зависит от условий их проведения. Так, кипячение соединений (**1-7**) в абс. этаноле в присутствии эквимольного количества пиридина в течение 1-3 минут привело к образованию индивидуальных цвиттер-ионных форм только для *трео*-Глу (**8, 9, 13, 14**).



Кипячение в этих же условиях гидрохлоридов (**3-5**) сопровождалось внутримолекулярной циклизацией аминокислот, причём, при использовании гидрохлорида *n*-хлорфенилГлу (**3**) выделена смесь свободной аминокислоты (**10**) и соответствующей пироГлу (**17**) в соотношении 1 : 1, а в случае гидрохлоридов *m*- и *n*-нитрофенилГлу (**4, 5**) – только пироглутаминовые кислоты (**18, 19**). Увеличение выдержки реакций аминокислот (**1-5**) до 15-30 минут во всех случаях привело к выделению *цис*-4-арил(гетарил)пироглутаминовых кислот (**15-19**). Нами использован и другой способ получения цвиттер-ионных форм *трео*-3-арил(гетарил)Глу – обработка метанольных растворов гидрохлоридов (**1-5**) избытком пропиленоксида при комнатной температуре. Однако и в этом случае в индивидуальном виде получены только свободные *трео*-3-арилглутаминовые кислоты (**8, 9**), цвиттер-ионные формы аминокислот (**10-12**) выделены в смеси с *цис*-пироГлу (**17-19**).